

光谱学与光谱分析

拉曼光谱研究天然 $\text{FeS}_2$ 晶须结构及其相变规律

黄菲<sup>1</sup>,寇大明<sup>1</sup>,姚玉增<sup>1</sup>,倪培<sup>2</sup>,丁俊英<sup>2</sup>

1. 东北大学, 辽宁 沈阳 110004

2. 南京大学, 内生金属矿床成矿机制研究国家重点实验室, 江苏 南京 210008

收稿日期 2008-8-10 修回日期 2008-11-20 网络版发布日期 2009-8-1

**摘要** 利用显微激光拉曼技术研究了山西耿庄天然纳-微米 $\text{FeS}_2$ 晶须的结构。发现 $\text{FeS}_2$ 晶须中有白铁矿和黄铁矿两种结构类型。较粗的藕节状、粗柱状、串珠状等不规则形貌为白铁矿相, 直线状、平直、表面光滑的晶须为黄铁矿相。耿庄 $\text{FeS}_2$ 晶须结晶生长早期以白铁矿相为主, 中期是白铁矿和黄铁矿型结构共存, 晚期以黄铁矿相为主。晶须生长过程有早期白铁矿结晶向晚期黄铁矿结晶转变的趋势。而且有黄铁矿包覆白铁矿的生长现象。 $\text{FeS}_2$ 晶须结构相变规律与形貌、形成时间和成分特点具有关联性。

**关键词** [拉曼光谱](#)  [\$\text{FeS}\_2\$ 晶须结构](#) [相变规律](#)

分类号 [O657.3](#)

DOI: [10.3964/j.issn.1000-0593\(2009\)08-2112-05](#)

通讯作者:

黄菲 [huangfei@mail.neu.edu.cn](mailto:huangfei@mail.neu.edu.cn); [lmsyhf@163.com](mailto:lmsyhf@163.com)

#### 扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(1395KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(OKB\)](#)

▶ [参考文献\[PDF\]](#)

▶ [参考文献](#)

服务与反馈

▶ [把本文推荐给朋友](#)

▶ [加入我的书架](#)

▶ [加入引用管理器](#)

▶ [引用本文](#)

▶ [Email Alert](#)

相关信息

▶ [本刊中 包含“拉曼光谱”的 相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [黄菲](#)

· [寇大明](#)

· [姚玉增](#)

· [倪培](#)

· [丁俊英](#)